



**HUBUNGAN PENGGUNAAN MASKER DAN
TIPE KULIT TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN
ACNE VULGARIS PADA MAHASISWA FK UNISMA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh

NUR SHOFIYATUL HAMIDAH

21901101022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
2024**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN MASKER DAN
TIPE KULIT TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN
ACNE VULGARIS PADA MAHASISWA FK UNISMA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh

NUR SHOFIYATUL HAMIDAH

21901101022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG**

2024



**HUBUNGAN PENGGUNAAN MASKER DAN
TIPE KULIT TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN
ACNE VULGARIS PADA MAHASISWA FK UNISMA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh

NUR SHOFIYATUL HAMIDAH
21901101022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
2024**

RINGKASAN

Nur Shofiyatul Hamidah. Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Malang, Februari 2024. Hubungan Penggunaan Masker dan Tipe Kulit Terhadap Derajat Keparahan *Acne Vulgaris* Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

Pembimbing 1: Sasi Purwanti. Pembimbing 2: Sigit Wahyu Jatmiko.

Pendahuluan: Pencetus terjadinya *acne vulgaris* bersifat multifaktorial, yaitu faktor eksternal dan internal. Salah satu faktor eksternal yang dapat menjadi pencetus adalah penggunaan masker, karena apabila digunakan dalam jangka waktu yang lama dapat mengubah kondisi kulit. Masker mulai banyak digunakan masyarakat sejak pandemi hingga saat ini, termasuk mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Salah satu faktor pencetus internal adalah tipe kulit. Banyak laporan yang menyatakan *acne vulgaris* lebih banyak ditemukan pada kulit berminyak, namun mereka yang berkulit kering juga dapat mengalami *acne vulgaris*. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan penggunaan masker dan tipe kulit dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

Metode: Penelitian observasional analitik *cross-sectional* dilakukan pada 120 mahasiswa tingkat I, II, III, IV Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang yang telah memenuhi kriteria inklusi. Penggunaan masker dinilai dengan kuesioner, tipe kulit dinilai dengan *Baumann Skin Type Indicator*, dan derajat keparahan *acne vulgaris* dinilai berdasarkan kriteria Lehmann. Data dianalisis dengan uji *Rank-Spearman* dan nilai $p < 0,05$ dianggap signifikan.

Hasil: Penggunaan masker oleh 120 mahasiswa Fakultas Kedokteran didominasi kategori baik (56,7%) dan cukup (43,3%). Hasil korelasi penggunaan masker dengan derajat keparahan *acne vulgaris* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan di antara keduanya ($p=0,538$). Sedangkan dari 120 mahasiswa, didapatkan mahasiswa dengan kulit berminyak 70,8% dan kulit kering 29,2%. Korelasi tipe kulit dengan derajat keparahan *acne vulgaris* menunjukkan hasil ($p=0,012$), hal ini menunjukkan bahwa tipe kulit berhubungan dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada responden.

Kesimpulan: Penggunaan masker tidak berhubungan dengan derajat keparahan *acne vulgaris*, sedangkan tipe kulit berhubungan dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

Kata Kunci: *Penggunaan masker; Tipe kulit; Derajat keparahan acne vulgaris.*

SUMMARY

Nur Shofiyatul Hamidah. Faculty of Medicine, Islamic University of Malang, February 2024. The Relationship between Mask Use and Skin Type to the Degree of *Acne Vulgaris* Severity in Students of the Faculty of Medicine, Islamic University of Malang.

Supervisor 1: Sasi Purwanti. Supervisor 2: Sigit Wahyu Jatmiko.

Introduction: The trigger for *acne vulgaris* is multifactorial, which can come from external and internal factors. One of the suspected external factors is the use of masks used for a long period may change the skin condition. Masks have been widely used by the public since the pandemic until now, including students of the Faculty of Medicine, Islamic University of Malang. In addition, one of the internal precipitating factors is skin type. Although many reports state that *acne vulgaris* is more common in oily skin, those with dry skin can also experience the condition. This study aims to examine the relationship between mask use and skin type on the severity of *acne vulgaris* in students of the Faculty of Medicine, Islamic University of Malang.

Method: A *cross-sectional* analytic observational study was conducted on 120 students of level I, II, III, IV of the Faculty of Medicine, Islamic University of Malang who met the inclusion and exclusion criteria. Mask use was assessed by questionnaire, skin type was assessed by *Baumann Skin Type Indicator*, and *acne vulgaris* severity was assessed based on Lehmann criteria. Data were analyzed by *Rank-Spearman* test and *p* value <0.05 was considered significant.

Result: The use of masks by 120 students of the Faculty of Medicine was dominated by the good category (56.7%) and sufficient (43.3%). The correlation between the use of masks and the severity of *acne vulgaris* showed that there was no relationship between the two ($p=0.538$). Meanwhile, out of 120 students, students with oily skin 70.8% and dry skin 29.2% were found. The correlation of skin type with the severity of *acne vulgaris* shows the result ($p=0.012$), this shows that skin type is related to the severity of *acne vulgaris* in respondents.

Conclusion: The use of masks is not related to the severity of *acne vulgaris*, while skin type is related to the severity of *acne vulgaris* in students of the Faculty of Medicine, Islamic University of Malang.

Keywords: *Mask use; Skin type; Acne vulgaris severity degree*

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Acne vulgaris merupakan penyakit kulit yang umum diderita oleh masyarakat. Penyakit tersebut dapat bersifat kronik dan rekuren sehingga berlangsung lama, serta menimbulkan beban pada pasien, baik itu berdampak pada fisik maupun psikologi mereka (Wang et al., 2022). Predileksi tersering dari *acne vulgaris* adalah pada wajah dan komplikasinya dapat meninggalkan bekas atau *scar*, sehingga pasien merasa kurang percaya diri dan mengganggu hubungan interpersonal. Selain itu, kondisi yang berat dapat menyebabkan pasien mengalami depresi, frustrasi, hingga keinginan untuk bunuh diri, sehingga hal ini dapat memengaruhi kualitas hidup mereka (Alqahtani et al., 2021; Matthew et al., 2021).

Berdasarkan studi *Global Burden of Disease* pada tahun 2019 mengenai tren epidemiologi di seluruh dunia, tingkat kejadian dan prevalensi *acne vulgaris* terus meningkat dan menempati urutan ke-19 *Disability-Adjusted Life Year* (Wang et al., 2022). *Acne vulgaris* dapat terjadi di berbagai usia, baik itu pada perempuan maupun laki-laki, dimulai pada usia remaja dan dewasa muda (12-25 tahun), hingga hampir 80%, dan insiden paling sering pada usia 15-24 tahun (Kurniawati et al., 2022). Dalam rentang usia tersebut, mahasiswa termasuk ke dalam kelompok usia dewasa muda yang rentan mengalami *acne vulgaris*, dengan usia 18-25 tahun (Hidayah et al., 2022).

Secara garis besar, etiologi penyakit *acne vulgaris* adalah peningkatan produksi sebum, hiperproliferasi folikel pilosebacea, kolonisasi bakteri, dan proses inflamasi (Murlistyarini et al., 2021). Namun, pencetusnya multifaktorial, yaitu

berasal dari faktor internal dan faktor eksternal (Agatha et al, 2021). Faktor-faktor internal tersebut, meliputi faktor fisiologi, seperti genetik, obesitas, tipe kulit, dan siklus menstruasi. Sedangkan, faktor eksternal dapat diperoleh dari lingkungan, seperti suhu, kelembapan, dan paparan matahari, serta perilaku terkait kosmetik, pola makan, pola tidur, dan merokok (Yang et al., 2020).

Beberapa waktu terakhir, penggunaan masker dikaitkan dengan *acne vulgaris*. Hingga muncul istilah “*maskne*” yang merupakan *acne* atau jerawat di daerah wajah yang tertutup oleh masker (Spigariolo et al., 2022). Penggunaan masker ini bermula dari adanya pandemi Covid-19 yang terjadi di dunia, termasuk di Indonesia, yang merupakan Alat Pelindung Diri. Penggunaan masker tidak hanya digunakan oleh petugas medis saja, tetapi juga digunakan oleh semua kalangan, dan cenderung menjadi kebiasaan baru bahkan di masa pasca pandemi (Hadžavdić & Mokos, 2021).

Penggunaan masker sejak masa pandemi hingga saat ini masih ditemui, termasuk pada mahasiswa Fakultas Kedokteran, terutama digunakan saat proses pembelajaran di kampus karena dilakukan di dalam ruangan yang tertutup. Menurut penelitian dari Inggriyani, dkk (2022), didapatkan perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku antara mahasiswa medis tentang penggunaan masker dibandingkan dengan mahasiswa non medis. Di satu sisi, mahasiswa Fakultas Kedokteran dianggap memiliki pengetahuan penggunaan masker yang lebih baik. Selain itu, mahasiswa Fakultas Kedokteran diharapkan memiliki pengetahuan yang lebih baik terkait penyakit yang dapat timbul akibat penggunaan masker (Inggriyani et al., 2022).

Adanya dugaan bahwa terjadinya *acne vulgaris* akibat penggunaan masker, berasal dari perubahan kondisi kulit, yang meliputi peningkatan suhu, peningkatan kelembapan, dan perubahan pH (Hua et al., 2020). Penelitian mengenai timbulnya *maskne* akibat penggunaan masker pada mahasiswa Fakultas Kedokteran telah dilakukan oleh beberapa peneliti dan mendapatkan hasil yang bertentangan. Penelitian dari Barus dan Putri (2022) menunjukkan hasil dimana 63,8% mahasiswa mengalami kejadian *maskne* (Barus & Putri, 2022). Sedangkan, penelitian dari Kurniawati, dkk (2022), mendapatkan hasil yang sebaliknya (Kurniawati et al., 2022).

Selain terjadi karena faktor perilaku seperti penggunaan masker terhadap terjadinya *acne vulgaris*, juga berkaitan dengan faktor internal seperti tipe kulit yang dimiliki oleh individu. Tipe kulit berminyak sering kali ditemukan pada pasien *acne vulgaris* (Wulandari et al., 2022). Sejalan dengan itu, menurut Tamba dan Jusuf pada tahun 2020, menunjukkan hasil bahwa 67,7% dari 93 responden memiliki tipe kulit berminyak serta lima kali lebih rentan mengalami *acne vulgaris* (Tamba & Jusuf, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa penelitian penggunaan masker pada mahasiswa Fakultas Kedokteran masih kontroversi, begitu juga dengan topik tipe kulit yang dikaitkan dengan penggunaan masker masih belum banyak dilakukan penelitian. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti guna mengetahui hubungan penggunaan masker dan tipe kulit terhadap derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran, khususnya di Universitas Islam Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat hubungan antara penggunaan masker dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang?
2. Apakah terdapat hubungan antara tipe kulit dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang?

1.3 Tujuan

Beberapa tujuan dari penelitian ini, antara lain adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hubungan penggunaan masker dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.
2. Mengetahui hubungan tipe kulit dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teori

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi atau data dasar dalam mengembangkan penelitian lain di bidang ilmu kedokteran kulit, terutama terkait dengan *acne vulgaris*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan tambahan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya. Selain memberikan pengetahuan bagi masyarakat secara umum dan lebih khusus bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran, diharapkan juga menjadi upaya edukasi terkait pencegahan penyakit kulit, lebih

khususnya *acne vulgaris* yang dapat terjadi akibat penggunaan masker dan tipe kulit.



BAB VII PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis penelitian mengenai penggunaan masker dan tipe kulit dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Ditemukan adanya hubungan antara tipe kulit dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang dengan nilai $p= 0,012$.
2. Tidak ditemukan adanya hubungan antara penggunaan masker dengan derajat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang dengan nilai $p>0,05$.

7.2. Saran

Saran untuk perbaikan dan pengembangan penelitian selanjutnya adalah:

1. Mengonfirmasi hasil penilaian tipe kulit, dengan menambah pemeriksaan fisik mengenai tanda dari kulit berminyak dan kulit kering menggunakan alat bantu *loop*.
2. Memastikan responden dalam jumlah yang sama antara laki-laki dengan perempuan.
3. Penelitian lanjutan mengenai distribusi lesi pada wajah yang tertutup oleh masker, menilai keterkaitannya dengan *acne vulgaris*.
4. Penelitian lanjutan dengan hanya mengambil salah satu jenis kelamin saja.
5. Penelitian lanjutan seperti membandingkan responden mahasiswa pre-klinik dengan dengan mahasiswa profesi kedokteran.

DAFTAR ISI

- Abdallah, M. A. R., Zuelfakkar, N. M., & Elbana, R. H. (2017). Comparative Study of Male and Female Sebum Production. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 69(2), 1874–1879. <https://doi.org/10.12816/0040616>
- Afriyanti, R. N. (2015). Akne Vulgaris Pada Remaja. *Journal of Majority*, 04(06), 102–109.
- Agatha, P. C., Wijayadi, L. J., & Sugiharto, S. (2021). Gambaran kadar sebum kulit wajah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara penderita akne vulgaris. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 136–142.
- Aksu, A. E. K., Metintas, S., Saracoglu, Z. N., Gurel, G., Sabuncu, I., Arikan, I., & Kalyoncu, C. (2012). Acne: Prevalence and Relationship with Dietary Habits in Eskisehir, Turkey. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 26(12), 1503–1509. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2011.04329.x>
- Alfalogy, E. H., Hariri, N. H., Yamani, I. T., Al-Mosa, W. H., & Majrashi, R. D. (2018). Epidemiology of Acne Vulgaris: Prevalence, Severity and its Impact among School Teenagers in Makkah, Saudi Arabia. *The Egyptian Family Medicine Journal*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.21608/efmj.2018.67775>
- Alqahtani, A., Alsaab, W. I., & Altulahi, B. (2021). Psychological Impact of Acne Vulgaris on the Young Saudi Population. *Cureus*, 13(12), 1–8. <https://doi.org/10.7759/cureus.20509>
- Alshammrie, F. F., Alshammari, R., Alharbi, R. M., Khan, F. H., Khan, F. H., & Alshammari, S. K. (2020). Epidemiology of Acne Vulgaris and Its Association with Lifestyle Among Adolescents and Young Adults in Hail, Kingdom of Saudi Arabia: A Community-Based Study. *Cureus*, 12(7), 1–15. <https://doi.org/10.7759/cureus.9277>
- Annisa, F., & Sulistiasari, R. (2021). Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Terjadinya Acne Vulgaris pada Pasien di Praktek dr. Nur Afni, M.Biomed Medan Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 10(1), 49–52. <https://doi.org/10.30743/jkin.v10i1.145>
- Awaloei, Y. M., Prastowo, N. A., & Regina, R. (2021). The correlation between skin type and acne scar severity in young adults. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 12(1), 52–57. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol12.iss1.art9>
- Aziz, T., Suryanti, S., & Ramanda, W. (2022). Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Timbulnya Acne Vulgaris Pada Mahasiswi Angkatan 2021 Fakultas

- Kedokteran Universitas Batam. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 12(1), 58–67. <https://doi.org/10.37776/zked.v12i1.979>
- Bajelan, A., Ghaebi, M., Javadi, M., Barikani, A., Beheshti, A., Bargahi, M., & Ahmadi, M. (2021). The Association Between the Incidence of Acne Vulgaris and Lifestyle Factors Including Dietary Habits, Physical Activity, and Bathing Frequency. *Journal of Skin and Stem Cell*, 7(3). <https://doi.org/10.5812/jssc.114161>
- Bansal, H., Mittal, R., & Kumar, V. (2022). Maskne: A side effect of wearing face mask and face mask-wearing attitudes and behavior during 1st, 2nd, and 3rd waves of COVID-19 in rural population of Haryana. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(9), 5588–5592. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_378_22
- Barus, A., & Putri, A. U. (2022). Hubungan Perilaku Penggunaan Masker dengan Kejadian Mask Induced Acne pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2018. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 06(04), 55–61.
- Baumann, L. (2022a). Burning and Stinging Skin (Type 3 Sensitive Skin). In L. Baumann, S. Saghari, & E. Weisberg (Eds.), *Cosmetic Dermatology: Principles and Practice* (3rd ed., pp. 133–135). McGraw-Hill Companies.
- Baumann, L. (2022b). Dry Skin. In L. Baumann, S. Saghari, & E. Weisberg (Eds.), *Cosmetic Dermatology: Principles and Practice* (3rd ed., pp. 83–93). McGraw-Hill Companies.
- Baumann, L., & Keri, J. (2022). Acne (Type 1 Sensitive Skin). In L. Baumann, S. Saghari, & E. Weisberg (Eds.), *Cosmetic Dermatology Principles and Practice* (3rd ed., pp. 121–127). McGraw-Hill Companies.
- Baumann, L. S., Penfield, R. D., Clarke, J. L., & Duque, D. K. (2014). A Validated Questionnaire for Quantifying Skin Oiliness. *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications*, 04(02), 78–84. <https://doi.org/10.4236/jcdsa.2014.42012>
- Bernadette, I. (2018). Patogenesis Akne Vulgaris. In S. M. Wasitaatmadja (Ed.), *Kelompok Studi Dermatologi Kosmetik Indonesia Akne* (pp. 1–8). Badan Penerbit Fakultas Keodkteran Universitas Indonesia.
- Bernadette, I., & Wasitatmadja, S. M. (2016). Akne Vulgaris. In S. L. S. W. Menaldi, K. Bramono, & W. Indriatmi (Eds.), *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin* (7th ed., pp. 288–292). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Campos, M. P. M. B. G., Melo, M. O., & Mercurio, D. G. (2019). Use of Advanced Imaging Techniques for the Characterization of Oily Skin. *Frontiers in Physiology*, *10*(254), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00254>
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2019). *Types of Masks & Respirators*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/types-of-mask.html>
- Cho, S. I., Kim, D., Lee, H., Um, T. T., & Kim, H. (2023). Explore highly relevant questions in the Baumann skin type questionnaire through the digital skin analyzer: A retrospective single-center study in South Korea. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *1*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1111/jocd.15820>
- Choi, C. W., Choi, J. W., Park, K. C., & Youn, S. W. (2013). Facial sebum affects the development of acne, especially the distribution of inflammatory acne. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *27*(3), 301–306. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2011.04384.x>
- Dahlan, M. S. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat Dilengkapi dengan Menggunakan SPSS* (6th ed.). PT. Epidemiologi Indonesia.
- Damiani, G., Gironi, L. C., Grada, A., Kridin, K., Finelli, R., Buja, A., Bragazzi, N. L., Pigatto, P. D. M., & Savoia, P. (2021). COVID-19 Related Masks Increase Severity of Both Acne (Maskne) and Rosacea (Mask Rosacea): Multi-Center, Real-Life, Telemedical, and Observational Prospective Study. *Dermatologic Therapy*, *34*(2), 1–5. <https://doi.org/10.1111/dth.14848>
- Das, S., & Reynolds, R. (2014). *Acneiform Eruptions in Dermatology* (J. Zeichner, Ed.). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8344-1>
- Daye, M., Cihan, F. G., & Durduran, Y. (2020). Evaluation of skin problems and dermatology life quality index in health care workers who use personal protection measures during COVID-19 pandemic. *Dermatologic Therapy*, *33*(6), 1–7. <https://doi.org/10.1111/dth.14346>
- Dewi, W. S., & Aminah, S. T. S. E. (2016). The Correlation between the Amounts of Face Sebum Levels with the Severity of Acne Vulgaris on Students at SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta. *Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, *1*(1), 1–20.
- Djuanda, A. (2016). Pioderma. In S. L. Menaldi, K. Bramono, & W. Indriatmi (Eds.), *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin* (7th ed., pp. 71–77). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Djunarko, J. C., Widayari, R. I., & Julianti, H. P. (2018). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Laki-Laki Pekerja Swasta Studi pada

- Karyawan Perusahaan Swasta di Wilayah Kota Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 1000–1011.
- Du-Thanh, A., Kluger, N., Bensalleh, H., & Guillot, B. (2011). Drug-Induced Acneiform Eruption. *American Journal of Clinical Dermatology*, 12(4), 233–245. <https://doi.org/10.2165/11588900-000000000-00000>
- Elsaie, M. L., & Baumann, L. (2022). Oily Skin. In L. Baumann, S. Saghari, & E. Weisberg (Eds.), *Cosmetic Dermatology: Principles and Practice* (3rd ed., pp. 75–82). McGraw-Hill Companies.
- Emiroglu, N. (2017). Acne-Associated Syndromes. In S. P. Kartal & M. Gonul (Eds.), *Acne and Acneiform Eruptions* (Vol. 1, pp. 161–173). InTech. <https://doi.org/10.5772/65635>
- Febyan, & Wetarini, K. (2020). Acne Vulgaris in Adults: A Brief Review on Diagnosis and Management. *International Journal of Research and Review*, 7(5), 246–252.
- Flament, F., Francois, G., Qiu, H., Ye, C., Hanaya, T., Batisse, D., Cointereau-Chardon, S., Seixas, M. D. G., Dal Belo, S. E., & Bazin, R. (2015). Facial skin pores: a multiethnic study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 8(1), 85–93. <https://doi.org/10.2147/CCID.S74401>
- FDA (Food and Drug Administration). (2023). *N95 Respirators, Surgical Masks, Face Mask, and Barrier Face Coverings*. <http://www.fda.gov/medical-devices/personal-protective-equipment-infection-control/n95-respirators-surgical-masks-face-masks-and-barriers-face-coverings>
- Gazcón, H. Z.-. (2022). Association of Genetic Factors in the Occurrence of Acne Vulgaris and its Implication in the Development of Severe Acne. *International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies*, 02(10), 1094–1098. <https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v2-i10-15>
- Ghozali, D. R. A., Indrastiti, R., & Ratnaningrum, K. (2022). Type and Duration of Mask Use Related To Acne Vulgaris During The Pandemic Period. *Journal of Health Sciences*, 15(03), 299–306.
- Goh, C., Cheng, C., Agak, G., Zaenglein, A. L., Graber, E. M., Thiboutot, D. M., & Kim, J. (2019). Acne Vulgaris. In S. Kang, M. Amagai, A. L. Bruckner, A. H. Enk, D. J. Margolis, A. J. McMichael, & J. S. Orringer (Eds.), *Fitzpatrick's Dermatology* (9th ed., Vol. 1, pp. 1391–1418). McGraw-Hill Education.
- Guenther, L., Lynde, C. W., Andriessen, A., Barankin, B., Goldstein, E., Skotnicki, S. P., Gupta, S. N., Choi, K. L., Rosen, N., Shapiro, L., & Sloan, K. (2012). Pathway to Dry Skin Prevention and Treatment. *Journal of Cutaneous*

Medicine and Surgery, 16(1), 23–31.
<https://doi.org/10.2310/7750.2011.10104>

Hadžavdić, A., & Mokos, Z. B. (2021). Maskne: A New Entity in the COVID-19 Pandemic. *Acta Dermatovenerol Croat*, 29(03), 148–153.

Han, H. S., Shin, S. H., Park, J. W., Li, K., Kim, B. J., & Yoo, K. H. (2021). Changes in skin characteristics after using respiratory protective equipment (medical masks and respirators) in the COVID-19 pandemic among healthcare workers. *Contact Dermatitis*, 85(2), 225–232. <https://doi.org/10.1111/cod.13855>

Handika, N. J. (2022). Facial mask-related acne during the coronavirus disease 2019 pandemic: a literature review. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 10(7), 1556. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20221584>

Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group.

Harlim, A., & Tesalonika, G. S. (2020). The Relationship between Sleep Quality and Students' Acne Vulgaris Severity at Medical Faculty Universitas Kristen Indonesia. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 186–191.

Heng, A. H. S., Say, Y.-H., Sio, Y. Y., Ng, Y. T., & Chew, F. T. (2021). Gene variants associated with acne vulgaris presentation and severity: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Genomics*, 14(1), 103–144. <https://doi.org/10.1186/s12920-021-00953-8>

Hidajat, D. (2020). MASKNE: Akne Akibat Masker. *Jurnal Kedokteran*, 09(02), 202–214.

Hidayah, U. H., Minarni, & Nurhikmah. (2022). Gambaran Academic Help-Seeking pada Mahasiswa Kesehatan Berdasarkan Demografi dalam Pembelajaran Daring selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Psikologi Karakter*, 2(2), 145–153.

Hua, W., Zuo, Y., Wan, R., Xiong, L., Tang, J., Zou, L., Shu, X., & Li, L. (2020). Short-term skin reactions following use of N95 respirators and medical masks. *Contact Dermatitis*, 83(2), 115–121. <https://doi.org/10.1111/cod.13601>

Humphrey, S., Manson Brown, S., Cross, S. J., & Mehta, R. (2021). Defining Skin Quality: Clinical Relevance, Terminology, and Assessment. *Dermatologic Surgery*, 47(7), 974–981. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000003079>

- Inayah, D. R. (2022). Penggunaan Masker dan Kejadian Maskne di Era Pandemic COVID-19: Sebuah Kajian Literature. *Lombok Medical Journal*, 01(01), 52–60.
- Inggriyani, C. G., Putra, T. R. I., & Sagala, K. N. A. (2022). Perbedaan Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku mengenai Pencegahan Covid-19 pada Mahasiswa Medis dan Non-Medis di Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(2), 13–19.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *OSFPREPINT*, 1(1), 1–12.
- Jiang, Q., Wang, Y., Liu, Y., Zhu, D., Xie, Y., Zhao, J., Weng, Y., Tang, Y., Feng, H., Li, Y., Wang, J., Cai, Y., Kang, Z., Ou, Y., & Chen, D. (2022). Prevalence and associated factors of dry skin among older inpatients in hospitals and nursing homes: A multicenter cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 135(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104358>
- Ju, J. T. J., Boisvert, L. N., & Zuo, Y. Y. (2021). Face masks against COVID-19: Standards, efficacy, testing and decontamination methods. *Advances in Colloid and Interface Science*, 292(102435), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.cis.2021.102435>
- Jusuf, N. K., Putra, I. B., & Puteri Rangkuti, A. D. (2023). Assessing Acne Severity: Tele dermatology Versus Face to Face Consultations During the COVID-19 Pandemic. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 16(1), 30–34.
- Kapantow, G. M. (2018). Diagnosis Klinis Akne. In S. M. Wasitaatmadja (Ed.), *Kelompok Studi Dermatologi Kosmetik Indonesia Akne* (pp. 9–26). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Kawada, C., Yoshida, T., Yoshida, H., Matsuoka, R., Sakamoto, W., Odanaka, W., Sato, T., Yamasaki, T., Kanemitsu, T., Masuda, Y., & Urushibata, O. (2014). Ingested hyaluronan moisturizes dry skin. *Nutrition Journal*, 13(1), 70–78. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-13-70>
- Kazandjieva, J., & Tsankov, N. (2017). Drug-induced acne. *Clinics in Dermatology*, 35(2), 156–162. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2016.10.007>
- Khosrowpour, Z., Ahmad Nasrollahi, S., Ayatollahi, A., Samadi, A., & Firooz, A. (2018). Effects of four soaps on skin trans-epidermal water loss and erythema index. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 18(3), 857–861. <https://doi.org/10.1111/jocd.12758>
- Kim, E., Han, J., Park, H., Kim, M., Kim, B., Yeon, J., Wei, L., Wei, L., & Lee, H. (2017). The Effects of Regional Climate and Aging on Seasonal Variations in

- Chinese Women's Skin Characteristics. *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications*, 07(02), 164–172. <https://doi.org/10.4236/jcdsa.2017.72014>
- Kim, S., Park, J. W., Yeon, Y., Han, J. Y., & Kim, E. (2019). Influence of exposure to summer environments on skin properties. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 33(11), 2192–2196. <https://doi.org/10.1111/jdv.15745>
- Kisielinski, K., Giboni, P., Prescher, A., Klosterhalfen, B., Graessel, D., Funken, S., Kempfski, O., & Hirsch, O. (2021). Is a Mask That Covers the Mouth and Nose Free from Undesirable Side Effects in Everyday Use and Free of Potential Hazards? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4344–4385. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084344>
- Konda, A., Prakash, A., Moss, G. A., Schmoldt, M., Grant, G. D., & Guha, S. (2020). Aerosol Filtration Efficiency of Common Fabrics Used in Respiratory Cloth Masks. *ACS Nano*, 14(5), 6339–6347. <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c03252>
- Kosasih, L. P. (2020). MASKNE: Mask-Induced Acne Flare During Coronavirus Disease-19. What is it and How to Manage it? *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T1), 411–415. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5388>
- Kumar, P., & Das, A. (2023). Acid mantle: What we need to know. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, 89(5), 729–732. https://doi.org/10.25259/IJDVL_153_2022
- Kurniawati, D., Wibowo, D. A., Riyanto, P., & Widyawati. (2022). The Effect of The Use of Mask on The Incidence of Acne Vulgaris in Students of Medical Faculty Diponegoro University. *Diponegoro Medical Journal*, 11(01), 37–41. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>
- Kutlu, Ö., Karadağ, A. S., & Wollina, U. (2023). Adult acne versus adolescent acne: a narrative review with a focus on epidemiology to treatment. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 98(1), 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.abd.2022.01.006>
- Landro, A. Di, Cazzaniga, S., Parazzini, F., Ingordo, V., Cusano, F., Atzori, L., Cutri, F. T., Musumeci, M. L., Zinetti, C., Pezzarossa, E., Bettoli, V., Caproni, M., Lo Scocco, G., Bonci, A., Bencini, P., & Naldi, L. (2012). Family history, body mass index, selected dietary factors, menstrual history, and risk of moderate to severe acne in adolescents and young adults. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67(6), 1129–1135. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2012.02.018>

- Lehmann, H. P., Robinson, K. A., Andrews, J. S., Holloway, V., & Goodman, S. N. (2002). Acne therapy: A methodologic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 47(1), 231–240.
- Lestari, R., & Indriawati, R. (2022). Acne due to the use of masks in adolescents: literature review Acne Akibat Penggunaan Masker pada Remaja: literature review. *Health and Nursing*, 02(02), 265–275.
- Lim, S., Shin, J., Cho, Y., & Kim, K.-P. (2019). Dietary Patterns Associated with Sebum Content, Skin Hydration and pH, and Their Sex-Dependent Differences in Healthy Korean Adults. *Nutrients*, 11(3), 619–630. <https://doi.org/10.3390/nu11030619>
- Lustig, S. R., Biswakarma, J. J. H., Rana, D., Tilford, S. H., Hu, W., Su, M., & Rosenblatt, M. S. (2020). Effectiveness of Common Fabrics to Block Aqueous Aerosols of Virus-like Nanoparticles. *ACS Nano*, 14(6), 7651–7658. <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c03972>
- Lynn, D. D., Umari, T., Dunnick, C. A., & Dellavalle, R. P. (2016). The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 7(1), 13–25. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S55832>
- Mahmood, N. F., & Shipman, A. R. (2017). The age-old problem of acne. *International Journal of Women's Dermatology*, 3(2), 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2016.11.002>
- Masood, S., Unzela Ghulam, Zahra Rahmatullah, & Shayana Rukhsar Hashmani. (2023). MASKNE - Prevalence and association of causative factors during Covid-19 pandemic at a tertiary care hospital of Karachi. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 73(6), 1221–1225. <https://doi.org/10.47391/JPMA.6734>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia).
- Matthew, F., Regina, R., Hidajat, I. J., & Melyawati, M. (2021). Psychosocial Burden Due to Acne Vulgaris Affects Treatment-Seeking Behavior in Medical Students in Jakarta, Indonesia. *Althea Medical Journal*, 8(3), 170–174. <https://doi.org/10.15850/amj.v8n3.2179>
- Mazhar, M., Simpson, M., & Marathe, K. (2019). Inner thigh friction as a cause of acne mechanica. *Pediatric Dermatology*, 36(04), 546–547. <https://doi.org/10.1111/pde.13817>

- Mohiuddin, A. (2019). A Comprehensive Review of Acne Vulgaris. *Journal of Clinical Research in Dermatology*, 6(2), 1–34. <https://doi.org/10.15226/2378-1726/6/2/00186>
- Murlistyarini, S., Nugroho, A. R. L., Sari, D. T., & Mandasari, S. (2021). Precipitating Factors of Acne Vulgaris at Dr. Saiful Anwar Hospital Malang. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 9(3), 257. <https://doi.org/10.20473/jbe.V9I32021.257-265>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta.
- Oge', L. K., Broussard, A., & Marshall, M. D. (2019). Acne Vulgaris: Diagnosis and Treatment. *American Family Physician*, 100(8), 475–484.
- Oizumi, R., Sugimoto, Y., & Aibara, H. (2021). The association between activity levels and skin moisturising function in adults. *Dermatology Reports*, 13(8811), 15–18. <https://doi.org/10.4081/dr.2021.8811>
- Oliveira, R., Ferreira, J., Azevedo, L. F., Almeida, I. F., & Almeida. (2023). An Overview of Methods to Characterize Skin Type: Focus on Visual Rating Scales and Self-Report Instruments. *Cosmetics*, 10(14), 1–15. <https://doi.org/10.3390/cosmetics10010014>
- Paichitrojjana, A., & Chalermchai, T. (2022). The Prevalence and Related Factors of Acne Exacerbation and Face Mask Wearing during the COVID-19 Pandemic. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 105(7), 594–599. <https://doi.org/10.35755/jmedassocthai.2022.07.13333>
- Penso, L., Touvier, M., Deschasaux, M., Szabo de Edelenyi, F., Hercberg, S., Ezzedine, K., & Sbidian, E. (2020). Association Between Adult Acne and Dietary Behaviors: Findings from the NutriNet-Santé Prospective Cohort Study. *JAMA Dermatology*, 156(8), 854–862. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2020.1602>
- Perera, M. P. N., Peiris, W. M. D. M., Pathmanathan, D., Mallawaarachchi, S., & Karunathilake, I. M. (2018). Relationship between acne vulgaris and cosmetic usage in Sri Lankan urban adolescent females. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 17(3), 431–436. <https://doi.org/10.1111/jocd.12431>
- Prakash, C., Bhargava, P., Tiwari, S., Majumdar, B., & Bhargava, R. K. (2017). Skin Surface pH in Acne Vulgaris: Insights from an Observational Study and Review of the Literature. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 10(7), 33–39.
- Prasad, S. B. (2016). Acne Vulgaris: A Review on Pathophysiology and Treatment. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 09(04), 54–59.

- Ruchiatan, K., Rahardja, J. I., Rezano, A., Hindritiani, R., Sutedja, E., & Gunawan, H. (2020). A five-year clinical acne patients profiles and its management based on Indonesian acne expert guideline in Bandung, Indonesia. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*, 30(2), 229–234.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian* (T. Koryati, Ed.). KBM Indonesia.
- Saraswati, B. T. A., Primayanti, I. D. A. I. D., Sundari, L. P. R., & Griadhi, I. P. A. (2023). Prevalensi dan Faktor Risiko Mask Acne pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Universitas Udayana Angkatan 2019-2021. *Intisari Sains Medis*, 14(01), 70–76.
- Say, Y.-H., Heng, A. H. S., Reginald, K., Wong, Y. R., Teh, K. F., Rawanan Shah, S. M., Sio, Y. Y., Ng, Y. T., Matta, S. A., Pang, S. L., & Chew, F. T. (2021). Modifiable and non-modifiable epidemiological risk factors for acne, acne severity and acne scarring among Malaysian Chinese: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21(1), 601–612. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10681-4>
- Sinaga, F. (2022). Gambaran Pemakaian Kosmetik pada Pasien Akne Vulgaris di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSU Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital Kota Medan. *Nommensen Journal of Medicine*, 8(1), 10–13. <https://doi.org/10.36655/njm.v8i1.626>
- Spennemann, D. H. R. (2023). Documenting COVID-19 for Posterity: A Review of the Types of Fitted Face Masks Worn in Albury (Australia). *Hygiene*, 3(2), 176–196. <https://doi.org/10.3390/hygiene3020013>
- Spigariolo, C. B., Giacalone, S., & Nazzaro, G. (2022). Maskne: The Epidemic within the Pandemic: From Diagnosis to Therapy. *Journal of Clinical Medicine*, 11(618), 1–10. <https://doi.org/10.3390/jcm11030618>
- Taher, A., Djoerban, Z., Rasmin, M., Soebandrio, A., Sudoyo, H., & Susanto, A. D. (2020). *Standar Alat Pelindung Diri (APD) untuk Penanganan COVID-19 di Indonesia (Revisi 3)*. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19.
- Tamba, A. B. P., & Jusuf, N. K. (2020). The Association Between Skin Types and Acne Vulgaris. *Sumatera Medical Journal*, 3(1), 34–40. <https://doi.org/10.32734/sumej.v3i1.3279>
- Techasatian, L., Lebsing, S., Uppala, R., Thaowandee, W., Chaiyarit, J., Supakunpinyo, C., Panombualert, S., Mairiang, D., Saengnipanthkul, S., Wichajarn, K., Kiatchoosakun, P., & Kosalaraksa, P. (2020). The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Primary Care & Community Health*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.1177/2150132720966167>

- Teo, W. L. (2021). The “Maskne” microbiome – pathophysiology and therapeutics. *International Journal of Dermatology*, 60(7), 799–809. <https://doi.org/10.1111/ijd.15425>
- Teo, W.-L. (2021). Diagnostic and management considerations for “maskne” in the era of COVID-19. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 84(2), 520–521. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.09.063>
- Vainshelboim, B. (2021). Facemasks in the COVID-19 era: A health hypothesis. *Medical Hypotheses*, 146(1), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110411>
- Vural, A. T. (2022). The development of acne vulgaris due to face masks during the pandemic, risk awareness and attitudes of a group of university students. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 21(11), 5306–5313. <https://doi.org/10.1111/jocd.15120>
- Wang, Y., Xiao, S., Ren, J., & Zhang, Y. (2022). Analysis of the epidemiological burden of acne vulgaris in China based on the data of global burden of disease 2019. *Frontiers in Medicine*, 9(939584), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.939584>
- Wasiaatmaja, S. (2016). Erupsi Akneiformis. In S. L. Menaldi, K. Bramono, & W. Indriatmi (Eds.), *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin* (7th ed., pp. 293–294). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Wasitaatmadja, S. M., Arimuko, A., Norawati, L., Bernadette, I., & Legiawati, L. (2016). *Pedoman Tata Laksana Akne di Indonesia Edisi 2 Resume Hasil Indonesian Acne Expert Meeting 2015* (2nd ed.). Centra Communications.
- Wolff, K., & Johnson, R. (2017). Disorders of Sebaceous, Eccrine and Apocrine Glands. In K. Wolff, R. A. Johnson, A. P. Saavedra, & E. K. Roh (Eds.), *Fitzpatrick’s Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology* (8th ed., pp. 2–19). McGraw-Hill Education.
- Wulandari, R., Pravitasari, D. N., Indradi, R., & Putri, A. N. (2022). Analisis Faktor Risiko Akne Vulgaris Pada Pelajar. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 3(2), 122–129. <https://doi.org/10.37148/comphijournal.v3i2.110>
- Yang, J., Yang, H., Xu, A., & He, L. (2020). A Review of Advancement on Influencing Factors of Acne: An Emphasis on Environment Characteristics. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00450>
- Yaqoob, S., Saleem, A., Jarullah, F. A., Asif, A., Essar, M. Y., & Emad, S. (2021). Association of Acne with Face Mask in Healthcare Workers Amidst the COVID-19 Outbreak in Karachi, Pakistan. *Clinical, Cosmetic and*

Investigational Dermatology, 14(1), 1427–1433.
<https://doi.org/10.2147/CCID.S333221>

Yenny, S. W. (2018). Klasifikasi & Gradasi Akne. In S. M. Wasitaatmadja (Ed.), *Kelompok Studi Dermatologi Kosmetik Indonesia* (pp. 27–42). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Yolanda, M. O., Jusuf, N. K., & Putra, I. B. (2021). Lower facial skin hydration level increases acne vulgaris severity level. *Bali Medical Journal*, 10(3), 1081–1084. <https://doi.org/10.15562/bmj.v10i3.2195>

Yu, R., Chen, M., Zhao, H., Yang, J., Li, T., & Cui, Y. (2023). Comparisons of Four Acne Grading Systems Recommended in China, Korea, and Japan. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 16(1), 203–210. <https://doi.org/10.2147/CCID.S400226>

Yudhastuti, R. (2020). The Use of Masks during the Pandemic Period in Indonesian People. *Kesmas: National Public Health Journal*, 15(2), 32–36. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v15i2.3945>

